Северо-Кавказское Краевое Земельное Управление.

ТРУДЫ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА.

Кубанская сельско-хозяйственная опытная станция.

П. В. ДАВЫДОВ.

# Результаты главнейших полевых опытов Кубанской с.-х. опытной станции в 1923-24 г. в связи с предыдущими опытами.

THE LIBRARY OF THE
NOV 25 1927
UNIVERSITY OF ILLINOIS

РОСТОВ НА ДОНУ.
4-я Гостипография Донполиграфбума.
1926.

U.S.S.R. Society for Cultural Relations with Foreign Countries
95286

# СПИСОК

## печатных трудов Кубанской с.-х. опытной станции.

1. 1916. *Коль, А. К.* „Отчет по Кубанскому отделению станции" за 1915 г.
2. 1917. *Мисевич А.* Отчет по сортовому питомнику станции за 1917 г.
3. 1923. *Сарахов И.* Кубанская с.-х. опытная станция, ее задачи и программы.
4. 1923. *Сарахов И.* Краткий отчет о научной деятельности за 1920—22 г.
5. 1923. *Сарахов И.* Основные признаки масличного подсолнуха в связи с вопросом о методике селекции его.
6. 1923. *Сарахов И.* К вопросу о методике селекции масличного подсолнечника.
7. 1923. *Мищенко К.* Растительность 2-х летней залежи.
8. 1922. *Мищенко К.* Сорная растительность опытных делянок отдела полеводства Кубанской с.-х. опытной станции в 1922 г.
9. 1923. *Косенко. С.* Очерк сорно-полевой растительности территории Кубанской с.-х. опытной станции и ее окрестностей.
10. 1924. *Сарахов И.* Краткий отчет о работе селекционного отдела Кубанской с.-х. опытной станции.
11. — *Сарахов. И.* Хлопчатник на Кубанской с.-х. опытной станции.
12. 1925. *Пальмова, Е. Ф.* Посев 5170 образцов яровых пшениц Государственного Института опытной агрономии на Кубанской опытной станции.
13. — *Пинель, В. О.* К вопросу об анатомических и биологических особенностях Кубанских пчел.
14. — *Сарахов И.* Суданская трава.
15. — *Сарахов И.* Краткие сведения о положении и результатах работ к 1925 г.

Северо-Кавказское Краевое Земельное Управление.

ТРУДЫ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОПЫТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА.

Кубанская сельско-хозяйственная опытная станция.

П. В. ДАВЫДОВ.

# Результаты главнейших полевых опытов Кубанской сельско-хозяйственной опытной станции в 1923-24 году в связи с предыдущими опытами.

THE LIBRARY OF THE
NOV 25 1927
UNIVERSITY OF ILLINOIS

РОСТОВ НА ДОНУ.
4-я Гостипография Донполиграфбума.
1926.

**Издание по сельско-хозяйственному опытному делу Севкавкрайзу.**
г. Ростов на Дону, 1926 г.

(Донокрлит № 5685. Р. н-Д). Тираж 600+55 экз.
4 Госуд. Типография Донполиграфбума Нахичевань 1-я Советская, № 55. Зак. 3211.

# Результаты главнейших полевых опытов Кубанской сел.-хоз. опытной станции в 1923-24 году в связи с предыдущими опытами.

## Метеорологические условия 1923-1924 года.

В метеорологическом отношении 1923-24 год, как по температурным условиям, так и по количеству атмосферных осадков, приближается к средним нормам.

Ход условий погоды в общем был такой:

Осень 1923 года (сентябрь, октябрь и ноябрь) была теплая и богата осадками (167,1 мм.), с преобладанием их в октябре месяце (116,9 мм.).

Ко времени посева озимых хлебов (октябрь) почва в достаточной степени промокла, почему посевы озимых дали дружные и ровные всходы.

Зима (декабрь, январь и февраль) оказалась теплой. Озимые хлеба хорошо перезимовали и 12 марта тронулись в рост.

Весна (март, апрель и май) по температурным условиям была нормальная, а по количеству осадков выше средней нормы на 19,3 мм., с преобладанием в мае месяце.

Посев яровых хлебов начался во второй половине марта. Озимые хлеба выглядели хорошо. Всходы яровых появились дружно.

Выпавшие в мае—19, 21 и 31 дожди. поддержали рост хлебов.

Лето (июнь, июль и август) по количеству осадков оказалось ниже нормального на 15,2 мм. Со 2-й декады июня месяца наступила жаркая и сухая погода, 16 июня максимум был 36,8.

Восточный ветер и малая относительная влажность воздуха (21 июня влажность воздуха спустилась до 19%), увеличили расход почвенной влаги растениями и иссушили почву.

Все это ускорило созревание хлебов и вызвало раннюю уборку их.

В общем, погода лета 1923-24 года не благоприятствовала хорошему урожаю сел.-хоз. растений и урожай этого года относится к среднему.

В следующих таблицах приводятся сведения о температуре воздуха и атмосферных осадках по наблюдениям метеорологической станции:

## Озимая пшеница (сорт „Кособрюховская").

*Вопросы паровой обработки.* Вопросы паровой обработки, выдвигаемые в последнее время в агрономической литературе, для района Кубанской опытной станции представляют не малый интерес.

## Температура воздуха.

| | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Среднее за год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1923–1924 год . . . . . | 20,2 | 13,2 | 9,5 | 3,2 | — 1,6 | — 3,2 | 4,7 | 10,2 | 18,2 | 24,2 | 22,7 | 23,7 | 12,0 |
| Среднее за 12 лет: 1896—1908 г. | 17,6 | 12,3 | 4,4 | 0,4 | — 2,1 | 0 9 | 4,2 | 11,8 | 17,4 | 21,5 | 23,9 | 23,3 | 11,3 |
| Отклонение от средней за 12 лет | + 2,6 | — 0,9 | + 5,1 | + 2,8 | — 0,5 | — 4,1 | + 0,5 | — 1,6 | + 0,8 | + 2,7 | — 1,2 | + 0,4 | + 0,7 |

## Количество атмосферных осадков за 1923—24 год в мм.

| | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сумма за год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1923—24 год . . . . . | 27,0 | 116,9 | 23,2 | 89,6 | 28,6 | 24,0 | 36,6 | 56,1 | 73,3 | 38,4 | 52,1 | 59,3 | 625,1 |
| Среднее за 15 лет: 1896—1910 г | 33,3 | 42,8 | 73,0 | 68,7 | 47,1 | 52,9 | 46,5 | 47,3 | 52,9 | 65,0 | 67,7 | 32,3 | 629,5 |
| Отклонение от среднего . . . . . | — 6,3 | + 74,1 | — 49,8 | + 20,9 | — 18,5 | — 28,9 | — 9,9 | + 9,8 | + 20,4 | — 26,6 | 15 6 | + 27,0 | — 4,4 |

Урожаи хлебов на крестьянских полях невысоки, несравненно ниже, чем этого допускают наши почвенно-климатические условия.

Основной причиной, обуславливающей такую малую урожайность хлебов на Кубани, является, во-первых, беспрерывная культура хлебных злаков при отсутствии правильного чередования их с пропашными и кормовыми растениями и, во-вторых—низкий уровень техники полеводства.

На-ряду с сильным иссушением и односторонним истощением почвы, бессменная культура хлебов, связанная при этом с плохой и несвоевременной обработкой почвы, ведет к сильному засорению и одичанию полей, благодаря чему урожаи хлебов получаются низкие.

Поэтому, чтобы обеспечить хорошие урожаи хлебов и, таким образом, повысить общую производительность и доходность полевого хозяйства, необходимы такие меры: введение правильных севооборотов с пропашными и кормовыми растениями и введение паровой обработки под озимые хлеба.

Эти меры существенно будут влиять на уничтожение сорной растительности, а также на увеличение устойчивости и повышение урожаев в сравнении с посевами хлеба по хлебу.

Вопросы паровой обработки под посев озимой пшеницы в условиях нашего района еще не изучены, вследствие чего изучение чистых и занятых паров и было включено в программу работ опытного поля.

*Чистые пары.* Изучаются следующие виды пара: черный, апрельский, майский, июньский, июльский и августовский (поздний). Опыт ставится в 3-х польном севообороте обычного типа: пар—озимая пшеница, яровой ячмень.

*Техника обработки почвы.* Черный пар поднимается с осени и оставляется на зиму в пластах, весной боронуется. Вспашка апрельского пара производится в конце апреля, майского—в конце мая, июньского—июня, июльского—июля и августовского—в конце августа. Вслед за вспашкой пары боронуются. В течение лета, по мере появления на парах сорной растительности в заметном количестве, производится обработка их 4-х лемешником без отвалов на $1-1^1/_2$ вершка глубиной с последующим боронованием легкой бороной. Недели за две до посева производится предпосевная обработка паров 4 х лемешником на 2 вершка глубиною.

К посеву озимой пшеницы 15 октября, пары—черный, апрельский, майский и июньский по внешнему виду друг от друга не отличались и были одинаково выравнены. Июльский и больше августовский отличались своей грубой комковатостью почвы, почему и посев по этим парам отличался меньшим совершенством, чем по другим.

Посев озимой пшеницы был произведен 15 октября рядовой сошниковой сеялкой „Эльворти". Густота высева для всех паров взята 8 пудов на десятину.

Первое появление всходов отмечено 21 октября и 25 октября отмечены полные всходы. Кущение 19—26 ноября, колошение—25—29 мая и созревание 10—30 июня.

Уборка произведена сноповязалкой, обмолот на молотилке с соломотрясом. Из под молотилки зерно два раза пропускалось на веялку и затем на весы для определения его веса.

**Урожайные данные в 1924 году и средние за 3 года (1922—1924 г.г.) приводятся ниже в пудах на десятину.**

| | В 1924 г. | | В средн. за 3 года 1922 - 1924 г. | |
|---|---|---|---|---|
| | Зерна | Соломы | Зерна | Соломы |
| | В пудах | | | |
| По черному пару . | 142,7 | 301 | 143,9 | 405,8 |
| „ апрельскому . | 143,5 | 294 | 146,3 | 406,0 |
| „ майскому . . . | 146,2 | 301 | 150,2 | 390,7 |
| „ июньскому . . | 144,3 | 313 | 146,4 | 409,0 |
| „ июльскому . . | 127,8 | 329 | 133,0 | 397,0 |
| „ августовскому . | 82,0 | 321 | 90,8 | 283,8 |

Из приведенных данных видно, что по урожаю зерна и соломы, как в 1924 году, так и в среднем за 3 года на первом месте оказался майский пар; черный пар уступает ранним парам (майскому и апрельскому), повидимому, благодаря большей плотности и распыленности этого пара, как вспаханного с осени.

На последнем месте по урожаю зерна и соломы стоит августовский пар (поздний). Разница в урожае озимой пшеницы по майскому пару в сравнении с августовским за 3 года равна 39,6% или 59,4 пудам.

Такой низкий урожай по позднему пару об'ясняется сухостью его в первый период роста растений, благодаря чему развитие пшеницы в этот период протекает медленно и неравномерно.

*Занятые пары.* Как ни очевидно значение чистых ранних паров в смысле восстановления плодородия полей и истребления сорной растительности, все же они, особенно в условиях малоземелья, не всегда бывают экономически выгодными.

Опытные учреждения засушливого юга и юга-востока на основании долголетних опытов пришли к заключению, что с хозяйственной точки зрения более выгодными являются занятые пары.

Теперь метеорологические данные нашего района с определенностью устанавливают достаточное количество осенних осадков, что в связи с продолжительным и теплым периодом осени обеспечивают удовлетворительное развитие озимых хлебов в первый период их роста даже при поздних посевах.

По этому мы вправе ожидать хороших урожаев озимой пшеницы и по занятым парам.

1. Опыт с занятыми парами ставится в 4-х польном севообороте: пары—озимая пшеница, подсолнечник—овес.

2. Для сравнения с занятыми парами в этом опыте изучается и черный пар.

В качестве паровых растений (предшественников) испытываются вика+овес на сено, фасоль, подсолнечник, кукуруза на зерно, сах. сорго на патоку и семена, кормовая тыква, картофель, кормовая свекла, суданская трава на сено, гречиха и яровая пшеница (беспарье).

## Обработка и уход за парами.

Под черный и занятые пары вспашка поля производится с осени, глубиною на 4 вершка и весной все поле боронуется.

*Черный пар.* В течение лета, по мере появления на нем сорной растительности обрабатывается 4-х лемешником без отвалов, а после дождей, при условии образования корки, боронуется. Предпосевная обработка производится за 7-10 дней до посева озимой пшеницы 4-х лемешником.

*Вика-овес.* Посев вики с овсом (6 пуд. вики и 3 пуда овса) производится ранней весной рядовой сеялкой, уборка вначале цветения вики во 2-й половине июня. Вслед за уборкой производится вспашка на $3^1/_2$ вершка глубиною с последующим боронованием. В дальнейшем уход применяется такой же, как и за черным паром.

*Фасоль.* Перед посевом обычно делается лущение. Посев в конце апреля с шириной междурядий 12 вершков и густотой стояния в рядах на 4 вершка, уход: две полки ручных в рядах и три конных пропашки междурядий, уборка вначале августа. Вслед за уборкой вспашка на $3-3^1/_2$ вершка с боронованием. Предпосевная обработка 4-х лемешником.

*Подсолнечник.* Посев в первой половине апреля. Ширина междурядий 14 вершков и расстояние в рядах 6 вершков, уход: две ручных полки в рядах с прорывкой и три конных пропашки междурядий, уборка вначале сентября. Вслед за уборкой вспашка на 3 вершка глубины с боронованием. Предпосевная обработка под озимую пшеницу 4 х лемешником.

*Кукуруза.* Перед посевом лущение. Посев рядовой сеялкой в половине апреля. Ширина междурядий 20 вершков, расстояние в рядах 8 вершков, уход: две ручных полки в рядах с прорывкой, три конных пропашки междурядий и двукратное удаление пасынков, уборка вначале октября. Вслед за уборкой вспашка 2-х лемешником на $2^1/_2$ вершка глубины с боронованием.

*Сахарное сорго.* Посев в конце апреля после лущения. Ширина междурядий 12 вершков и расстояние в рядах 5 вершков, уход: две полки в рядах с прорывкой и пасынкованием и три конных пропашки, уборка в средине сентября. После уборки вспашка 2-х лемешником на $2^1/_2$ вершка глубиной с последующим боронованием.

*Кормовая тыква.* Посадка в конце апреля в лунки. Площадь питания 3 ар. х 3 ар., уход: две полки в рядах и три конных пропашки междурядий, уборка в конце сентября. Вслед за уборкой вспашка под озимую пшеницу 2-х лемешником на $2^1/_2$ вершка глубины с боронованием.

*Картофель.* Посадка ранней весной в борозды под плуг. Площадь питания 14 в. х 8 вер., уход: две полки в рядах, две конных пропашки междурядий и 2-х кратное окучивание конным окучником, уборка в конце сентября. Вслед за уборкой обработка под озимую пшеницу 4-х лемешником.

*Кормовая свекла.* Посев ранней весной. Ширина междурядий 12 вершк. и расстояние в рядах 5-6 вершков, уход: три ручных полки в рядах с прорывкой и три конных пропашки, уборка в конце сентября. Вслед за уборкой обработка под озимую пшеницу 4-х лемешником.

*Суданская трава.* Посев 20 апреля широкорядный на 8 вершков, уход: до первого укоса и после первого и второго укосов пропашка междурядий конным пропашником, уборка 3-го укоса в конце августа. Вслед за уборкой вспашка на $3^1/_2$ вершка глубины с последующим боронованием. Предпосевная обработка под озимую пшеницу 4-х лемешником.

*Гречиха* Посев вначале апреля рядовой сеялкой с высевом 4 пуда на десятину, уход: одна ручная полка, уборка вначале июля. После уборки вспашка на $3^1/_2$ вершка глубины и боронование в 2 следа. Предпосевная обработка 4-х лемешником.

*Яровая пшеница.* Посев ранней весной рядовой сеялкой с высевом 8 пудов на десятину, уход: одна ручная полка, уборка вначале июля. После уборки вспашка на $3^1/_2$ вершка глубиною и боронование. Предпосевная обработка 4-х лемешником.

Посев озимой пшеницы производится одновременно на всех парах при одинаковой норме высева.

В отчетном году посев произведен рядовой сеялкой 16 октября с высевом 8 пудов на десятину.

Ухода за посевами никакого не было.

В стадии молочной спелости в озимой пшенице был произведен количественный учет сорной растительности, результаты которого приводятся ниже.

Вес зеленой массы сорняков в граммах с площади одного квадратного метра:

| | |
|---|---|
| По черному пару . . . . | 1,8 гр. |
| „ кукурузе . . . . . | 7,2 „ |
| „ картофелю . . . . . | 9,4 „ |
| „ фасоли . . . . . | 10,8 „ |
| „ сахарн. сорго . . . . | 11,2 „ |
| „ тыкве кормов. . . . | 11,6 „ |
| „ суданской траве . . | 14,2 „ |
| „ корм. свекле . . . . | 16,6 „ |
| „ подсолнечнику . . . | 22,6 „ |
| „ Викоовсяной смеси . | 34,4 „ |
| „ гречихе . . . . . | 36,0 „ |
| „ яров. пшенице . . . | 38,6 „ |

Из приведенных данных видно, что черный пар является наилучшим в смысле уничтожения сорной растительности.

Влияние же занятых паров на уничтожение сорной растительности находится в прямой зависимости от рода обработки и ухода за паровыми растениями, а также и от времени уборки их.

Среди занятых наиболее очищают поле пропашные культуры.

Уборка озимых пшениц произведена сноповязалкой, аккуратно на одинаковую высоту жнивья, 25-26 июня.

Обмолот произведен на молотилке с соломотрясом. Из под молотилки зерно пропускалось на веялку и сортировку клейтона № 5, после чего зерно взвешивалось и определялась натура (вес четверика) по пурке Исаева.

Результаты обмолота приводятся ниже:

(Урожай в пудах на десятину).

| | Вид пара | Зерна | Соломы | Натура | Отношение соломы к зерну |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Черный пар . . . . . | 142,67 | 375 | 48 1/8 | 2,63 |
| 2 | Вика овес . . . . . | 129,0 | 393 | 46 3/4 | 3,05 |
| 3 | Фасоль . . . . . | 139,34 | 398 | 47 3/8 | 2,86 |
| 4 | Подсолнечник . . . . . | 147,3 | 355 | 48 3/4 | 2,42 |
| 5 | Кукуруза . . . . . | 141,67 | 375 | 48 1/4 | 2,66 |
| 6 | Сахарн. сорго . . . . . | 148,0 | 353 | 48 3/8 | 2,40 |
| 7 | Корм. тыква . . . . . | 143.67 | 354 | 48 1/2 | 2,4 |
| 8 | Картофель . . . . . | 152.0 | 395 | 48 3/8 | 2.6 |
| 9 | Корм. свекла . . . . . | 138,67 | 362 | 48 1/8 | 2,6 |
| 10 | Суданская трава . . . . | 129,3 | 316 | 48 3/8 | 2,45 |
| 11 | Гречиха . . . . . | 148,67 | 388 | 49,0 | 2,6 |
| 12 | Яровая пшеница . . . . | 131,0 | 359 | 48 1/8 | 2,7 |

Из данных в этой таблице видно, что наибольший урожай зерна озимой пшеницы получился по картофельному пару. Последнее место занимают суданская трава, викоовсяная смесь и яровая пшеница. По черному и фасольному парам пшеница в момент налива полегла, в результате чего урожай оказался повиженным.

По занятым парам имеем уже 3 х летний опыт. Средние данные по этому вопросу представляются в таком виде:

Средний урожай пшеницы за 3 года (1922—1924 г.г.) в пудах на десятину:

| | Зерна | Соломы | Натура | Отношение соломы к зерну |
|---|---|---|---|---|
| По черному пару . . | 143,9 | 365,6 | 46,1 | 2,6 |
| „ викоовсян. смеси | 137,7 | 349 | 45,8 | 2,5 |
| „ фасоли . . . . . | 145,8 | 360,9 | 46,6 | 2,5 |
| „ подсолнечнику . | 143,2 | 327,4 | 46,5 | 2,3 |
| „ кукурузе . . . . | 141,6 | 297 | 47,0 | 2,1 |
| „ сахарн. сорго . . | 141,7 | 314 | 48,4 | 2,2 |
| „ корм. тыкве . . . | 140,1 | 325 | 46,4 | 2,3 |
| „ картофелю . . . | 154,2 | 361,0 | 46,6 | 2,3 |
| „ корм. свекле . . | 138,9 | 315,3 | 46,6 | 2,2 |
| „ суданской траве | 131,4 | 278,7 | 46,8 | 2,1 |
| „ гречихе . . . . . | 144,2 | 363,7 | 46,9 | 2,5 |
| „ яров. пшенице . | 137,8 | 355 | 47,8 | 2,6 |

Из приведенных данных за три года видно, что черный и занятые пары пропашными культурами по своему влиянию на урожай пшеницы очень близки между собой; картофельный пар дал максимальную цифру урожая.

Занятые пары викоовсяной смесью, суданской травой и яровой пшеницей, несмотря даже на ранний взмет их под пшеницу, отличаются пониженным урожаем.

Но для хозяйственной оценки паров недостаточно учесть только влияние их на озимую пшеницу, необходимо учесть, хотя бы и урожай паро занимающих растений, чтобы, таким образом, оценить пары с точки зрения суммарного их урожая, за два года.

Средний урожай паровых растений за 3 года (1921—1923 г.г.) в пудах на десятину:

| | | Урожай паровых растений | Урожай зерна озим. пшеницы |
|---|---|---|---|
| 1 | Черный пар. . . . . | — | 143,9 пуд. |
| 2 | Викоовсяная смесь. . | 350 пуд. сена | 137,7 „ |
| 3 | Фасоль . . . . . | 82 „ | 145,8 „ |
| 4 | Подсолнечник. . . . . | 136,4 | 143,2 „ |
| 5 | Кукуруза „Лиминг“ . . | 320 пуд. | 141,6 „ |
| 6 | Сахарн. сорго. . . . . | 110 п. патоки и 120 п. семян | 141,7 „ |
| 7 | Корм. тыква. . . . . | 3.800 пуд. | 140 1 „ |
| 8 | Картофель. . . . . | 570 „ | 154,2 „ |
| 9 | Корм. свекла . . . . . | 3.500 „ | 138,9 „ |
| 10 | Суданская трава. . . . | 680 пуд. сена | 131,1 „ |
| 11 | Гречиха. . . . . | 68,0 „ | 144,2 „ |
| 12 | Яров. пшеница . . . . | 76 „ | 137,8 „ |

Из приведенных цифр видно, что незначительный недобор зерна озимой пшеницы по занятым парам в сравнении с ранними чистыми парами, возмещается ценностью продуктов парозанимающих растений.

*Сроки посева и густота высева* Время посева озимой пшеницы, для обеспечения хороших урожаев, имеет существенное значение.

Срок посева обусловливает ту степень развития, в какой растение идет в зиму. При условии длинной и влажной осени слишком ранние посевы могут перерасти и пойти в трубку. Запоздалые посевы не хороши в том отношении, что до наступления зимних холодов не успеют раскуститься и укорениться, что, в свою очередь, делает их менее стойкими в борьбе с различными неблагоприятными условиями зимней и весенней погоды. Кроме того, растения, запаздывающие в начальном своем развитии, в дальнейшем существовании сокращают вегетационный период. Б льшое сокращение этого периода, за редкими исключениями, ведет к понижению урожая и ухудшению его качества.

Выяснение наиболее соответствующих местным условиям сроков посева и норм высева озимой пшеницы и было поэтому внесено в программу работ опытного поля.

Изучение этих вопросов велось по следующей схеме:

| Время посева | | Нормы высева на десятину | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-й срок | 15 сентября. . . | 4 п. | 6 п. | 8 п. | 10 п. | — |
| 2-й „ | 1 октября . . . | — | 6 п. | 8 п | 10 п. | — |
| 3-й „ | 15 „ . . . | — | 6 п. | 8 п. | 10 п. | — |
| 4-й „ | 1 ноября . . . | — | 6 п. | 8 п. | 10 п. | — |
| 5-й „ | 15 „ . . . | — | 6 п. | 8 п. | 10 п. | — |
| 6-й „ | 1 декабря. . . . | — | — | 8 п | 10 п. | 12 п. |

В отчетном году опыт со сроками посева и густотой высева озимой пшеницы был заложен на поле после викоовсяной смеси с канадским горохом на сено. Сено убрано с поля 26 июня и только 25 августа была произведена вспашка на 3 вершка глубины с последую-

[illegible] F. V.

Rezul'taty glavneishikh polevykh opytov Kubanskoi S.-Kh. opytnoi stantsii v 1923-24 g. v sviazi s predydushchimi opytami.

DATE ORDERED
[illegible]

U. of Helsinki Lib.

COST

DATE OF BILL

CHARGED TO

[illegible]

1 2 3 4 7

[illegible]

Rostov na Donu

[illegible]

1926

DEC 22 1942
BROWSING ROOM

309.72
C38m
cop. 3
Call Number

Overdue books are subject to
a fine of 2 cents a day.

Author Stuart Chase

Title ~~Stuart~~ Mexico

Name Robert D. Wilson

Identification number 9/202

Address 407 E. Daniel

College Eng. Year 46

Univ. of Ill. Lib. Call Slip

30M—5-40—18996-S

Ravydov, P. V.

щим боронованием в два следа. Почва в это время была настолько суха и глыбиста, что боронование не дало надлежащей разделки пашни. Поэтому перед посевом, 14 сентября, делянки для первого срока пришлось обработать дисковой бороной, но и после дискования комковатость пашни мало уменьшилась, и посев поэтому пришлось произвести не сошниковой, а дисковой сеялкой „Диринг". Несмотря на это заделка семян отличалась крайним несовершенством. Комья земли мешали спокойному ходу сеялки; местами диски зарывались в почву глубоко, а местами совершенно выскакивали на поверхность и семена заделывались то глубоко, то мелко и даже местами просыпались на поверхность земли.

Благодаря этому, всходы пшеницы получились сильно редкие и неровные.

Для остальных пяти сроков делянки, после выпавшего 30 сентября дождя, были проборонованы и пашня приняла надлежащую разработку. Посев этих сроков произведен 17-ти рядной сошниковой сеялкой.

Наступление отдельных фаз развития показано в следующей таблице.

| Сроки посева | Всходы | Кущение | Колошение | Созревание |
|---|---|---|---|---|
| 1-й срок 15 сентября | 7—8 / X | 29—1 / X XI | 21—25 / V | 10—23 / VI |
| 2-й „ 1 октября. | 12—13 / X | 29—1 / X XI | 21—24 / V | 9—23 / VI |
| 3-й „ 15 „ | 25—26 / X | 20—26 / XI | 21—24 / V | 10—23 / VI |
| 4-й „ 1 ноября. | 19—20 / XI | 12—13 / XII | 29—30 / V | 11—27 / VI |
| 5-й „ 15 „ | 1—3 / XII | 20—3 / III—IV | 30—31 / V | 13—29 / VI |
| 6-й „ 1 декабря. | 1—16 / II | 8—24 / IV | 3—5 / VI | 15—4 / VI—VII |

Запаздывание с посевом озимой пшеницы сокращает осенний период развития ее и лишает возможности в достаточной степени раскуститься и укорениться к зиме.

Наблюдения показывают, что пшеница посева: 15/IX, 1/X и 15/X к зиме закончила свое развитие: раскустилась и укоренилась. Пшеница посева первого ноября пошла в зиму не совсем раскустившейся, кущение этого срока закончено только вначале апреля. Развитие всходов посева 15 ноября и 1 декабря совершилось в весенний период

В отношении дальнейшей вегетации наблюдения показывают, что поздние посевы проходят свое развитие более ускоренным темпом, чем ранние. Разница в наступлении отдельных фаз развития ранних и поздних посевов постепенно сглаживается и созревание поздних посевов отстало только на 10—12 дней при разнице в посеве в полтора месяца.

Перед уборкой в озимой пшенице произведен учет сорной растительности. Результаты учета приводятся в следующей таблице:

Вес зеленой массы сорняков в граммах с площади одного квадратного метра:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1-й срок 15 сентября | 4 п. на десят. | 97,0 | грамм. |
| | 6 п. „ | 75,0 | „ |
| | 8 п. „ | 62,0 | „ |
| | 10 п. „ | 53,3 | „ |
| 2-й срок 1 октября | 6 п. „ | 41,7 | „ |
| | 8 п. „ | 36,0 | „ |
| | 10 п. „ | 29,8 | „ |
| 3-й срок 15 октября | 6 п. „ | 42,0 | „ |
| | 8 п „ | 32,5 | „ |
| | 10 п. „ | 31,0 | „ |
| 4-й срок 1 ноября | 6 п. „ | 92,5 | „ |
| | 8 п. „ | 72,5 | „ |
| | 10 п. „ | 45,0 | „ |
| 5-й срок 15 ноября | 6 п. „ | 186,0 | „ |
| | 8 п. „ | 79,9 | „ |
| | 10 п. „ | 56,0 | „ |
| 6-й срок 1 декабря | 8 п. „ | 136,0 | „ |
| | 10 п. „ | 127,5 | „ |
| | 12 п. „ | 95,6 | „ |

Из приведенных выше цифр видно, что на развитие сорной растительности существенное значение оказывают два фактора: 1) по мере запаздывания с посевом озимой пшеницы сорная растительность в ней резко возрастает и 2) с увеличением густоты высева она падает в пределах каждого срока.

Необходимо отметить, что самые поздние сроки оказались особенно сильно засоренными. Это об'ясняется тем, что поздние посевы создают запаздывание развития пшеницы весною, что дает возможность взойти и окрепнуть попавшим в почву с осени сорнякам. Ранние же посевы, захватывая площадь еще с осени, весною уже целиком овладевают ею и не дают возможности развиваться сорнякам, заглушая их.

Уборка произведена сноповязалкой в промежуток времени с 25 июня по 5 июля. Обмолот на молотилке с соломотрясом. Зерно пропускалось на веялку и сортировку Клейтона.

Результаты обмолота приводятся в следующей таблице в пудах на десятину.

| Сроки посева и норма высева | | Зерна | Соломы | Натура | Отношение соломы к зерну |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-й срок 15/IX | 4 п. | 42,0 | 204 | 45,6 | 4,9 |
| | 6 п. | 63,75 | 324 | 46,0 | 5,1 |
| | 8 п. | 91,4 | 379 | 46,8 | 4,2 |
| | 10 п. | 88,74 | 340 | 46,7 | 3,8 |
| 2-й срок 1/X | 6 п. | 117,4 | 427 | 46,9 | 3,3 |
| | 8 п. | 120,0 | 429 | 47,2 | 3,2 |
| | 10 п. | 119,0 | 412 | 47,3 | 3,4 |
| 3-й срок 15/X | 6 п. | 125,3 | 396 | 47,3 | 3,2 |
| | 8 п. | 138,76 | 397 | 47,3 | 2,8 |
| | 10 п. | 128,0 | 391 | 47,7 | 3,1 |
| 4-й срок 1/XI | 6 п. | 124,0 | 271 | 46,4 | 2,2 |
| | 8 п. | 132,0 | 304 | 46,3 | 2,3 |
| | 10 п. | 136,2 | 309 | 47,1 | 2,3 |
| 5-й срок 15/XI | 6 п. | 106,3 | 262 | 46,4 | 2,5 |
| | 8 п. | 111,6 | 255 | 46,3 | 2,3 |
| | 10 п. | 123,7 | 299 | 46,3 | 2,4 |
| 6-й срок 1/XII | 8 п. | 86,5 | 231 | 46,4 | 2,7 |
| | 10 п. | 81,3 | 243 | 46,3 | 3,0 |
| | 12 п. | 81,7 | 221 | 46,3 | 2,7 |

Наибольший урожай зерна и соломы получился при средних сроках посева, наименьший при ранних и поздних.

Более высокому урожаю зерна средних по времени посевов, соответствует и наиболее благоприятное соотношение зерна к соломе.

Ранний посев благоприятствует лучшему развитию вегетативной массы в ущерб урожаю зерна. Падение урожая при поздних сроках об'ясняется низкой энергией кущения пшеницы—фаза кущения у поздних посевов продолжается очень краткий срок.

Наиболее выгодной густотой высева для средних посевов надо признать 8 пудов на десятину. Для поздних посевов норму высева желательно увеличивать до 12 пудов.

По этому вопросу мы имеем данные за три года (1922—1924 г.).

Средний урожай в пудах на десятину:

| Сроки посева | Нормы высева | Зерна | Соломы |
|---|---|---|---|
| 1-й срок 15 сентября | 4 п. | 59,9 | 311 |
| | 6 п. | 93,5 | 412 |
| | 8 п. | 102,8 | 423 |
| | 10 п. | 105,5 | 412 |
| 2-й срок 1 октября | 6 п. | 132,6 | 442 |
| | 8 п. | 136,5 | 441 |
| | 10 п. | 132,8 | 452 |
| 3-й срок 15 октября | 6 п. | 139,0 | 420 |
| | 8 п. | 146,2 | 401,5 |
| | 10 п. | 135,8 | 403 |
| 4-й срок 1 ноября | 6 п. | 127,3 | 286 |
| | 8 п. | 130,4 | 282 |
| | 10 п. | 132,2 | 287 |
| 5-й срок 15 ноября | 6 п. | 109,7 | 258 |
| | 8 п. | 109,1 | 249 |
| | 10 п. | 121,6 | 280 |
| 6-й срок 1 декабря | 8 п. | 76,8 | 214 |
| | 10 п. | 75,7 | 219 |
| | 12 п. | 76,2 | 216 |

Из средних данных за три года видно, что лучшими в смысле производительности сроками посева озимой пшеницы являются, как и в отчетном году, средние: максимальный урожай получается при посеве 15 октября.

Ранние посевы в данном случае 15 сентября ведут к значительному понижению урожая.

Период посева в наших условиях без особого риска можно растягивать до 1 ноября, ибо только при самом позднем сроке 1 декабря отмечается резкое падение урожая.

Что касается густоты высева, то при ранних и средних сроках посева 8-ми пудовую норму на десятину можно считать рентабельной; при поздних посевах норму надо увеличивать до 12 пудов.

### Яровая пшеница.

*Время, способы и глубина обработки почвы.* Опыт по изучению влияния времени и способов (характера) обработки почвы на урожай яровой пшеницы ставился в 3-х польном севообороте: яровая пшеница, подсолнечник, озимая пшеница.

Испытывались следующие вопросы:

1. Вспашки 2-х лемешником в сентябре на $2^1/_2$ вершка глубины.

2. Вспашка в сентябре на $3^1/_2$ вершка глубины и предпосевное рыхление, помимо боронования экстирпатором.

3. Вспашка в сентябре на $3^1/_2$ вершка глубины.
4. Вспашка в октябре на $3^1/_2$ вершка глубины.
5. Вспашка в ноябре на $3^1/_2$ вершка глубины.
6. Вспашка в декабре на $3^1/_2$ вершка глубины.
7. Вспашка ранней весной (марте) на $3^1/_2$ вершка глубины.
8. Обработка дисковой бороной в два следа ранней весной (в марте).

Осенняя вспашка делянок производилась между 15—20 числами каждого месяца. На зиму пашня оставалась в пластах. Весенняя вспашка и весеннее дискование производились рано весной, как позволяли условия погоды и состояние почвы. Предпосевное рыхление экстирпатором делянки № 2 производилось перед посевом.

В отчетном году весенняя вспашка и дискование были произведены 20 марта, 22 марта все поле забороновано в два следа и 24 марта произведен посев яровой пшеницы „Китченер".

Посев сделан 17-ти рядной сошниковой сеялкой поперек делянок, норма 8 пудов на десятину.

Первые всходы появились 1 апреля. Далее отмечены: полные всходы 3 апреля, кущение—30 апреля, колошение 5—6 июня, молочная спелость—19 июня, и полная зрелость 3 июля.

Уборка произведена по делянкам сноповязалкой 4 июля. Обмолот 26 и 27 июля.

Данные урожая сведены в следующую табличку:

(в пудах на десятину).

| Вид обработки | Зерна | Соломы | Натура | Отношение зерна к соломе |
|---|---|---|---|---|
| 1. Вспашка 2-х лемешником в сентябре на $2^1/_2$ вершка глубины | 76,34 | 205,0 | 46,0 | 2,68 |
| 2. Вспашка в сентябре на $3^1/_2$ в. глубины +предпосевное рыхление экстирпатором | 85,4 | 221,6 | 45,7 | 2,6 |
| 3. Вспашка в сентябре на $3^1/_2$ вершка глубины | 83,3 | 209 | 46,0 | 2,45 |
| 4. Вспашка в октябре на $3^1/_2$ вершка глубины | 82,4 | 223 | 45,7 | 2,77 |
| 5. Вспашка в ноябре на $3^1/_2$ вершка глубины | 84,3 | 230 | 45,5 | 2,73 |
| 6. Вспашка в декабре на $3^1/_2$ вершка глубины | 80,4 | 226 | 46,0 | 2,81 |
| 7. Вспашка весной (март) на $3^1/_2$ вершка глубины | 58,0 | 136,8 | 44,6 | 2,36 |
| 8. Обработка дисковой бороной в два следа весной (в марте) | 55,0 | 142,5 | 45 | 2,60 |

Данные урожая показывают, что осенняя обработка почвы под яровую пшеницу имеет все преимущества перед весенней.

На-ряду с непосредственным увеличением урожая, осенняя вспашка выгодна и в том отношении, что дает возможность весной произвести более ранний посев, что является весьма существенным условием для получения хорошего урожая.

В отношении времени производства осенней вспашки данные показывают, что ранняя вспашка, хотя дает и более высокие урожаи, но повышение это настолько незначительно, что хозяйственного значения не имеет.

Предпосевное рыхление экстирпатором на урожай почти никакого влияния не оказывает; почему с хозяйственной точки зрения эту работу можно считать лишней.

Мелкая осенняя вспашка в сравнении с вспашкой нормальной глубины ($3^1/_2$ вершка) дает понижение урожая на 10—11%.

Весенняя вспашка по сравнению с осенней понижает урожай на 32—34%, а весеннее дискование до 35—37%.

В 1923 году опыт этот ставился с яровой пшеницей „гарновка" и результаты были получены совершенно аналогичные результатам этого года. Поэтому, как выход из этих опытов следует, что вспашка под яровую пшеницу должна быть произведена с осени.

*Сроки посева и густота высева.* Опыт по изучению влияния времени посева и густоты высева на урожай яровой пшеницы ставился в 3-х польном севообороте: подсолнечник—яровая пшеница—озимая пшеница.

Испытывались четыре срока посева и четыре нормы высева, а именно:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-й срок—21 марта | 4 п. | 6 п. | 8 п. и 10 п. | на дес. |
| 2-й срок—31 марта | | 6 п. | 8 п. и 10 п. | „ „ |
| 3-й срок—10 апреля | | 6 п. | 8 п. и 10 п. | „ „ |
| 4-й срок—21 апреля | | | 8 п. | 10 п. и 12 п. на дес. |

Вспашка поля была произведена с осени, глубиною на $3^1/_2$ вершка. На зиму пахота оставалась в пластах. Рано весной (13 марта) поле было заборонована в два следа.

Посев яровой пшеницы „Китченер" произведен 17-ти рядной сошниковой сеялкой.

Уход за посевом состоял в одной ручной полке крупного сора.

Наступление фаз развития показано в следующей таблице:

| | Всходы | Кущение | Колошение | Созревание |
|---|---|---|---|---|
| 1-й срок 21 марта | 30—31 | 29—10 | 5—6 | 17—1 |
| 2-й срок 31 марта | III<br>10—12 | IV—V<br>4—12 | VI<br>8—9 | VI—VII<br>19—4 |
| 3-й срок 10 апреля | IV<br>21—22 | V<br>11—16 | VI<br>11—12 | VI—VII<br>22—9 |
| 4-й срок 21 апреля | IV<br>30—1 | V<br>15—19 | VI<br>16—17 | VI—VII<br>26—11 |
| | IV—V | V | VI | IV—VII |

Таким образом, период от посева до полного созревания яровой пшеницы для разных сроков выразился в следующих цифрах, а именно: для 1-го срока—101 день, второго—94 дня, третьего—89 дней и четвертого—81 день.

Из этих данных следует, что вегетационные периоды, т. е. число дней от посева до полного созревания для разновременных посевов являются разными. Чем позднее производился посев, тем короче был вегетационный период. Это об'ясняется тем, что более поздни

посевы развивались в условиях более высокой температуры, благодаря чему заканчивали свой период развития в более короткий срок.

Уборка пшеницы производилась по мере созревания в промежуток времени с 3 по 11 июля. Молотьба 28 июля.

Результаты обмолота показаны в таблице (в пудах на десятину).

| Время посева | Норма высева | Зерна | Соломы | Натура | Отношение соломы к зерну |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-й срок 21 марта . . . | 4 п. | 100,9 | 258 | 45 1/8 | 2,56 |
| | 6 п. | 113,16 | 272 | 45 3/8 | 2,41 |
| | 8 п. | 115,81 | 269 | 45 | 2,32 |
| | 10 п. | 121,13 | 259 | 45 1/3 | 2,14 |
| 2-й срок 31 марта . . . | 6 п. | 86,59 | 278 | 46 | 3,21 |
| | 8 п. | 96,69 | 284 | 45 2/3 | 2,95 |
| | 10 п. | 105,19 | 286 | 46 | 2,73 |
| 3-й срок 10 апреля . . | 6 п. | 67,47 | 163 | 44 5/6 | 2,43 |
| | 8 п. | 76,50 | 162 | 45 1/2 | 2,12 |
| | 10 п. | 77,56 | 169 | 44 1/3 | 2,15 |
| 4-й срок 21 апреля . . | 8 п. | 34,0 | 150 | 39 5/6 | 3,44 |
| | 10 п | 45,16 | 155 | 41 1/2 | 3 44 |
| | 12 . | 45,69 | 164 | 42 1/3 | 3,62 |

В 1922 году опыт со сроками посева и густотой высева яровой пшеницы ставился с местным сортом „Гарновка"; результаты опыта были совершенно аналогичные результатам данного года, что видно из прилагаемой таблицы урожая.

| Время посева | Густота высева | Зерна |
|---|---|---|
| 21 марта . . | 4 п. | 82,6 |
| | 6 п. | 91,7 |
| | 8 п. | 91,8 |
| | 10 п. | 94,9 |
| 31 марта . . | 6 п. | 59,1 |
| | 8 п. | 60,5 |
| | 10 п. | 65,2 |
| 10 апреля . . | 6 п. | 25,3 |
| | 8 п. | 32,6 |
| | 10 п. | 35,7 |

Таким образом, приведенными выше цифрами урожая и на основании данных за 1922-й год, рельефно устанавливается существенное значение раннего посева яровой пшеницы.

Запаздывание с посевом ее резко уменьшает урожай не только в количественном отношении, но и в качественном.

В отношении густоты высева данные показывают, что увеличение нормы до 12 пудов является мерой рентабельной.

## Масличный подсолнечник.

Время и способы обработки почвы. Опыт по испытанию влияния времени и различных способов (характера) обработки почвы на урожай подсолнечника ставился в 3-х польном севообороте: оз. пшеница, подсолнечник, яровая пшеница.

Изучались такие виды обработки:

1. Вспашка в сентябре (ранняя осенняя) на $3^1/_2$ вершка глубины и предпосевное, помимо боронования, рыхление экстирпатором.
2. Вспашка в сентябре на $3^1/_2$ вершка глубины.
3. Вспашка в сентябре на $2^1/_2$ вершка глубины 2 х лемешником.
4. Вспашка в октябре на $3^1/_2$ вершка глубины
5. Вспашка в ноябре на $3^1/_2$ вершка глубины.
6. Вспашка в декабре на $3^1/_2$ вершка глубины.
7. Вспашка весной (марте) на $3^1/_2$ вершка глубины.
8. Обработка дисковой бороной весной (марте) в два следа.

Осенняя вспашка делянок производилась во второй половине месяца. На зиму пахота оставалась на пластах и ранней весной, с целью предохранить от высыхания, делянки бороновались в один след. Предпосевное рыхление экстирпатором производилось накануне или в день посева подсолнечника. Вспашка весенняя, а также и дискование производились по возможности рано весной; в отчетном году эта работа была выполнена 22 марта.

2 апреля сделан посев подсолнечника рядовой сеялкой. Высеян сорт „зеленка“.

Расстояние между рядами установлено в 14 вершков, а расстояние растений в рядах в 6 вершков (14×6 в:=84 вершка).

Во время роста подсолнечника за ним применялся следующий уход: два раза производилась прорывка—первая при появлении 2-й пары листочков и вторая—в то время, когда обычно минует опасность изреживания посевов вредителями. Одновременно с прорывкой производилась и ручная полка в рядах. Междурядия три раза пропахивались конным пропашником „Планет“, первая пропашка делалась сейчас же вслед за первой прорывкой; вторая и третья—в зависимости от появления сорной растительности.

В этом году работы по уходу выполнялись в следующие сроки: первая прорывка с полкой междурядий в рядах и первая пропашка—14 мая; вторая прорывка с полкой—29 мая; вторая пропашка 24 мая и третья—7 июня.

Первые всходы появились 18 апреля на 16-й день с момента посева; полные всходы отмечены 21 апреля, образование корзинки 13 июня, цветение 23-26 июля и созревание 15 августа.

Уборка произведена 19 августа путем срезывания шляпок и нанизывания их на стебель по 8-10 штук.

После того, как шляпки просохли, а именно 1 сентября они были обмолочены на специальной подсолнечной молотилке.

Из под молотилки зерно провеивалось на сортировке Клейтона № 5.

Урожай подсолнечника в 1924 году и средний за три года (1922—1924 г. г.) в пудах на десятину проводится в следующей таблице:

| Время и способы обработки почвы | Урожай 1924 г. | | Средний урожай за три года | |
|---|---|---|---|---|
| | Зерна | Натура | Зерна | Натура |
| 1. Вспашка в сентябре на 3 1/2 вершка глубины предпосевное экстирпирование | 154,67 | 29,75 | 151,4 | 30,1 |
| 2. Вспашка в сентябре на 3 1/2 вершка глубины | 153,67 | 29,9 | 147,36 | 29,8 |
| 3. Вспашка в сентябре (мелкая) на 2 1/2 верш. глубины | 139,0 | 29,6 | 135,2 | 29,4 |
| 4. Вспашка в октябре на 3 1/2 верш. глубины | 149,25 | 29,5 | 146,27 | 29,3 |
| 5. Вспашка в ноябре на 3 1/2 верш. глубины | 146,84 | 29,7 | 144,95 | 29,5 |
| 6. Вспашка в декабре на 3 1/2 верш. глубины | 141,4 | 29,5 | 139,1 | 29,2 |
| 7. Вспашка весенняя на 3 1/2 верш. глубины | 136,0 | 29,7 | 131,0 | 29,5 |
| 8. Обработка дисковой бороной в два следа весенняя | 129,3 | 29,5 | 123,9 | 29,5 |

Средние данные за три года устанавливают, что по осенней вспашке урожаи подсолнечника получаются выше, чем по весенней; недобор зерна по весенней вспашке против вспашки в сентябре равняется 9-10%.

В отношении времени производства осенней вспашки из данных опыта видно, что сентябрская, октябрская и ноябрская по своему влиянию на урожай очень близки между своей: декабрьская вспашка уже заметно уступает первым трем,—максимальная цифра урожая получилась по ранней (сентябрской) вспашке.

Мелкая до 2 1/2 верш. вспашка дает понижение урожая в сравнении с глубокой (на 3 1/2 вершка) до 8-9%

Предпосевное экстирпирование почти никакого влияния на урожай подсолнечника не оказывает. Таким образом, экстирпирование, как технический прием для повышения урожая никакого значения не имеет.

При этом необходимо отметить, что время обработки почвы под подсолнух имеет значительно меньшее значение, чем под яровые. Весенняя вспашка дает немного меньшие результаты в сравнении с осенней, очевидно последующая междурядная обработка подсолнечника компенсирует дефекты предпосевной обработки.

Сроки посева. Опыт с выяснением влияния на урожай подсолнечника времени посева был поставлен в 4-х полном севообороте: озимая пшеница, подсолнечник, озимый ячмень и кукуруза.

Опыт поставлен по следующей схеме:

Посев 1 го срока . . . . 26 марта
„ 2-го срока . . . . 10 апреля
„ 3-го срока . . . . 26 апреля
„ 4-го срока . . . . 10 мая
„ 5-го срока . . . . 26 мая

Вспашка поля была произведена с осени на 3 1/2 верш. глубиною и рано весной поле забороновано.

Посев произведен 17-ти рядной сошниковой сеялкой, высеян сорт „Зеленка". Ширина междурядий установлена в 14 вершков, а расстояние растения в рядах на 6 вершков (14 вершков×6 вершков=84 вершка).

Уход за посевами состоял в следующем: произведена прорывка, две ручных полки в рядах и три конных пропашки междурядий.

Наступление фаз развития производится в следующей таблице:

| Время посева | Всходы | Образов. корзинки | Цветение | Созревание | Уборка |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-й срок 26 марта | 10—12 / IV | 1—3 / VI | 20—21 / VI | 14 / VIII | 15 / VIII |
| 2-й срок 10 апреля | 23—25 / IV | 20 / VI | 26—28 / VI | 14 / VIII | 16 / VIII |
| 3-й срок 26 апреля | 4—7 / V | 25 / VI | 30—1 / VI—VII | 18 / VIII | 18 / VIII |
| 4-й срок 10 мая | 18—19 / V | 2 / VII | 9—11 / VII | 26 / VIII | 26 / VIII |
| 5-й срок 26 мая | 31—1 / V—VI | 13 / VII | 22—24 / VII | 4 / IX | 6 / IX |

Из наблюдения над развитием подсолнечника видно, что более ранние посевы имеют и более продолжительный вегетационный период. Промежуток времени от начала всходов и до полного созревания для разных сроков выражается в разных цифрах; так для первого срока—125 дней, второго—112 дней, третьего—106 дней, четвертого—100 дней и пятого—95 дней.

Уборки производились срезыванием шляпок (корзинок) и нанизыванием их на стебли по 10 штук.

По мере того, как шляпки просыхали производился обмолот их на специальной подсолнечной молотилке. Из под молотилки зерно провеивалось на сортировке Клейтона № 5.

Результаты обмолота приводятся ниже.

Урожай зерна в пудах на десятину.

| Время посева | Зерна | Натура |
|---|---|---|
| 1-й срок 26 марта | 125,8 п. | 29,8 |
| 2-й срок 10 апреля | 135,3 п. | 29,7 |
| 3-й срок 26 апреля | 135,3 п. | 29,8 |
| 4-й срок 10 мая | 114,4 п. | 24,9 |
| 5-й срок 26 мая | 76,7 п. | 25,8 |

Лучшие и при том одинаковые результаты дали два средних срока посева—10 и 26 апреля. Ранний посев—26 марта, по сравнению со средним понизили урожай зерна до 9%. Наименьший урожай получен при поздних сроках посева. Недобор зерна при посеве 10 мая равняется 15%, при посеве 26 мая—43%.

**П. В. Давыдов.**

# СПИСОК

## печатных трудов Кубанской с.-х. опытной станции.

1. 1916. *Коль, А. К.* „Отчет по Кубанскому отделению станции“ за 1915 г.
2. 1917. *Мисевич А.* Отчет по сортовому питомнику станции за 1917 г.
3. 1923. *Сарахов И.* Кубанская с.-х. опытная станция, ее задачи и программы.
4. 1923. *Сарахов И.* Краткий отчет о научной деятельности за 1920—22 г.
5. 1923. *Сарахов И.* Основные признаки масличного подсолнуха в связи с вопросом о методике селекции его.
6. 1923. *Сарахов И.* К вопросу о методике селекции масличного подсолнечника.
7. 1923. *Мищенко К.* Растительность 2-х летней залежи.
8. 1922. *Мищенко К.* Сорная растительность опытных делянок отдела полеводства Кубанской с.-х. опытной станции в 1922 г.
9. 1923. *Косенко. С.* Очерк сорно-полевой растительности территории Кубанской с.-х. опытной станции и ее окрестностей.
10. 1924 *Сарахов И.* Краткий отчет о работе селекционного отдела Кубанской с.-х. опытной станции.
11. — *Сарахов. И.* Хлопчатник на Кубанской с.-х. опытной станции.
12. 1925. *Пальмова, Е. Ф.* Посев 5170 образцов яровых пшениц Государственного Института опытной агрономии на Кубанской опытной станции.
13. — *Пивель, В. О.* К вопросу об анатомических и биологических особенностях Кубанских пчел.
14. — *Сарахов И.* Суданская трава.
15. — *Сарахов И.* Краткие сведения о положении и результатах работ к 1925 г

---

THE LIBRARY OF THE
NOV 25 1927
UNIVERSITY OF ILLINOIS

The record of the Library's holdings of this title is in preparation. For additional information apply in Records Division of Serials Department.

LCS
OCLC
authority
NUC

The record of the Library's holdings of this title is in preparation. For additional information apply in Records Division of Serials Department.

OCLC# Darydov P.V. CUC
NUC
p=0
N=0
S=0
pol 1956=0
1956—1975=0

3 0112 115470046

# „ИЗВЕСТИЯ ПО ОПЫТНОМУ ДЕЛУ ДОНА и СЕВЕРНОГО КАВКАЗА“

**ЖУРНАЛ**

**под редакцией Н. И. ПУШКАРЕВА**

Посвященный вопросам исследования сельского хозяйства и естественно-исторических условий Края.

**Издается Северо-Кавказским Краевым Земельным Управлением.**

**Выходит выпусками около 10 печатных листов каждый.**

Статьи журнала печатаются также в виде отдельных оттисков.

## ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ:

Выпуск 1-й „Известий“,—рис. 9, карт 2, стр. 126 . . . . . 1922 г.
Выпуск 2-й „Известий“,—изд. Всерос с.-х. выставки, рис. 7, стр. 140 1923 г.
Выпуск 3-й „Известий“, рис. 15, стр. 181 . . . . . „
Выпуск 4-й „Известий“,—рис. 33, стр. 192 . . . . . 1924 г.
Выпуск 5 й „Известий“,—рис. 23 стр. 208, карт 2 . . . . . 1924 г.
Выпуск 6-й „Известий“,—рис. 72, стр. 346, карт 2 . . . . . 1924 г.

### Имеются отдельные статьи, в виде брошюр:

Н. И. Андреев. Грибные паразиты Донской обл. (Новочер. с.-х. инст.) 1924 г.
Н. П. Соколов, проф. Бороны. . . . . „
Е. В. Зверозомб-Зубовский. Некоторые данные о вредителях сельского хозяйства Донской области . . . . . „
М. А. Новиков-Головатый. Опыт по долговременному хранению черносливa (Сочи) . . . . . „
Г. Селянинов. Краткий обзор научных работ Сочинской оп. станц. и ее достижений . . . . . „
Н. А. Крестов. Продовольствие молочных коров на выпасах из кукурузы и суданской травы . . . . . „
М. А. Новиков-Головатый. Опыты по культуре мандаринов на Черноморском побережьи . . . . . „
В. Г. Александров. О завядании листьев травянистых растений (Тифлисск. ботанический сад) . . . . . „
А. Носатовский. Польская пшеница (Tr. polonicum) в Донском окр. „
С. Колмаков. Черноостая озимая пшеница (Tr. vul. var. nigroaristatum Flaksb, var. nova) Ставроп. оп. станц . . . . . „
А. Шмук, проф. Наблюдения над режимом нитратов в условиях полевых культур в черноземной почве Кубанской области (Краснод Институт. табаков.) . . . . . „
М. В. Бржезицкий. Влияние лущения на сорную растительность (Ставрополь-Кавк.) . . . . . „
И. В. Краснов, инж. Сенокосилка завода Крупп . . . . . „
Д. Довнар-Запольский. Краткий определитель личинок обычных саранчевых Северного Кавказа . . . . . „
В. И. Мовшович. Регулирование глубины заделки семян у рядовых сеялок („Эльворти“, „Аксай“) . . . . . „
Н. И. Пушкарев. Замечательный пример отбора природными условиями ложно-озимой конопли . . . . . „
Н. Н. Фесенков и И. В. Новопокровский. Ботанический состав степного целинного сена северной части Черкасского окр. Донской области . . . . . „
Ф. М. Дрейлинг. Отчет о работах Приазовского опытного поля за 1923 и 1924 г.г. (Таганрогск. округ) . . . . . „
А. В. Келлер, Е. Д. Цейдлер и Д. Л. Захаров. Труды Анапской районной опытной станции по виноградар. и виноделию в 1922—23 г.г. . . . . „
Н. И. Пушкарев. К вопросу о построении севооборотов для крестьянского хозяйства Юго-Востока России. . . . . „
П. Л. Вязовский. Погода и урожай по Донобласти в 1924 году . . „

**ИЗДАНИЯ ПРОДАЮТСЯ.** Бесплатно высылаются в обмен на периодические с.-х. издан. и труды по сельск. хозяйству.

Для агрономических библиотек Сев.-Кавказа льготные условия продажи.

**Адрес редакции и склада изданий:** Ростов н-Д., почтовый ящик № 573, Областная опытная с.-х. станция